

Système d'exploitation

Gestion des applications

- Que se passe-t-il lorsque je « lance » une application ?
- Peut-on travailler sur plusieurs applications en même temps ?
- Puis-je acheter n'importe quelle application pour mon ordinateur ?

Vos applications (ensemble de programmes) sont le plus souvent stockées sur le disque dur de votre ordinateur. Pour être utilisées (ou activées), elles doivent être chargées en mémoire centrale (cf. *Matériel>Architecture générale*) ; on appelle cette opération « lancer un programme ». Ce chargement en mémoire centrale constitue l'un des rôles du système d'exploitation. La succession des opérations est la suivante :

- L'utilisateur (voire un autre programme) indique au système d'exploitation qu'il veut utiliser tel ou tel programme
- Le système d'exploitation vérifie que la mémoire centrale dispose de suffisamment de place libre pour accueillir ce programme
- Enfin, il lit sur le support de stockage l'ensemble des instructions composant le programme et les « charge » en mémoire centrale.

Ces opérations réalisées, le programme est « actif » autrement dit il est en « marche » et prêt à l'emploi. Par exemple, une fois votre traitement de texte chargé en mémoire centrale, vous pouvez lire, créer, modifier... des documents. De plus, lorsque vous lancez l'impression de votre document, c'est encore système d'exploitation qui fait la liaison entre le traitement de texte et l'imprimante (cf. *Système d'exploitation>Gestion des périphériques*).

La plupart des systèmes d'exploitation actuels permettent de travailler sur plusieurs logiciels simultanément. On parle de système **multi-tâches**.

Pour être actif, un programme est chargé, par le système d'exploitation, de l'unité de stockage où il se trouve vers la mémoire centrale. Notez que le fichier contenant le programme est toujours présent sur l'unité de stockage.

Un programme, un logiciel, une application sont donc liés au système d'exploitation (ex. il existe un OpenOffice pour Windows, un pour MacOS, un pour Linux...)

Références

- Comment ça marche :
<http://www.commentcamarche.net/systemes/sysintro.php3>
- La notion de multi-tâches sur Wikipédia :
<http://fr.wikipedia.org/wiki/Multit%C3%A2ches>

Lexique

- Processus : un programme actif en mémoire centrale est également appelé **processus**. La plupart des systèmes d'exploitation permettent de gérer ces processus.

